

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-108244

(43)Date of publication of application : 30.04.1993

(51)Int.Cl.

G06F 3/023

H03M 11/04

(21)Application number : 03-272313

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 21.10.1991

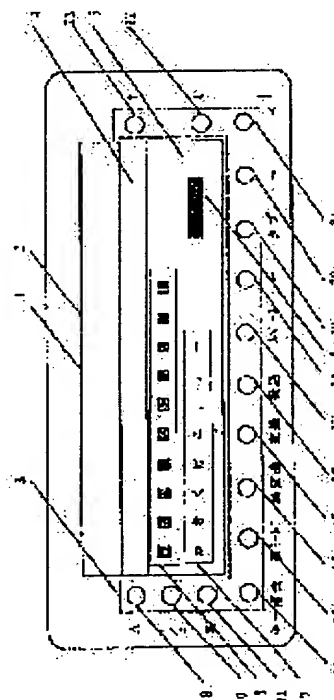
(72)Inventor : KIKUCHI KAZUFUMI

(54) CHARACTER INPUT SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To input a character by displaying all the characters on a screen within a limited display range after confirming the character desired to input visually.

CONSTITUTION: Electronic equipment equipped with a touch input part 2 consisting of a keyboard function call key part 3 and an LCD display part 1 is provided, and the LCD display part 1 is used for the display of an application program and that of a keyboard. Display on an input character string display part 4 and a keyboard display part 5 can be performed by depressing a keyboard call key on the keyboard function call key part 3. The keyboard display part 5 consists of a line selection part 6 a voiced sound symbol/ semivoiced sound symbol/small character selection part 8, and a character selection part 7. Thereby, since it is possible to input all the characters on the screen within a limited keyboard display part, and to always display the character desired to input on the screen, and to confirm and input the character desired to input visually by a user, an effect to easily perform operation can be expected.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-108244

(43)公開日 平成5年(1993)4月30日

(51)Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 3/023

H 0 3 M 11/04

7165-5B

G 0 6 F 3/ 023

3 1 0 L

審査請求 未請求 請求項の数3(全 7 頁)

(21)出願番号 特願平3-272313

(22)出願日 平成3年(1991)10月21日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 菊池 和文

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町216番地株式

会社日立製作所情報映像開発センタ内

(74)代理人 弁理士 小川 勝男

(54)【発明の名称】 文字入力方式

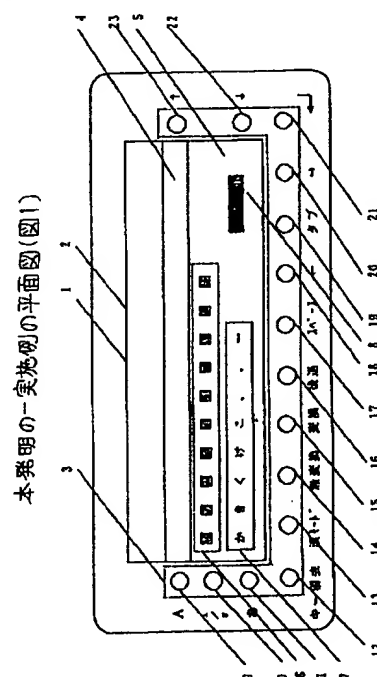
(57)【要約】

【目的】本発明の目的は、限られた表示範囲内で、全ての文字を画面上に表示し、操作者が入力したい文字を目で確認し、文字を入力することにある。

【構成】キーボード機能呼出キー部3とLCD表示部1とからなるタッチ入力部2を備えた電子機器であり、LCD表示部1は応用プログラムの表示とキーボードの表示に用いられる。入力文字列表示部4とキーボード表示部5は、キーボード機能呼出キー部3のキーボード呼出キーを押すことにより表示される。キーボード表示部5は行選択部6、濁・半濁点・小文字選択部8、文字選択部7から成る。

【効果】本発明によれば、限られたキーボード表示部内で全ての文字を入力でき、また、入力したい文字が必ず画面に表示され、ユーザが入力したい文字を目で確認し、入力することができるので、操作が容易であるという効果がある。

図1



BEST AVAILABLE COPY

【 特許請求の範囲】

【 請求項1 】 表示部、タッチ入力部を備えた電子機器において、限られた表示範囲内で全ての文字を画面上で確認し、入力可能であることを特徴とする文字入力方式。

【 請求項2 】 英大文字、英小文字、数字、記号、平仮名、片仮名文字の入力手段を有することを特徴とする請求項1 記載の文字入力方式。

【 請求項3 】 平仮名、片仮名の濁音、半濁音、小文字入力手段を有することを特徴とする請求項2 の文字入力方式。

【 発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【 産業上の利用分野】 本発明は表示部、タッチ入力部を備えた小型電子機器における文字入力方式に関する。

【 0 0 0 2 】

【 従来技術】 従来装置は、特開昭6 3 - 1 4 2 4 1 0 号公報に記載のように、アルファベットキーによるローマ字・仮名変換入力による仮名文字入力方式をおこない、入力キーをアルファベットのみとし、キー数の削減を実現していた。

【 0 0 0 3 】

【 発明が解決しようとする課題】 上記従来技術は、仮名文字をアルファベットキーの子音字キーと母音字キーの組み合わせで入力する文字入力方式であり、目的の文字と文字キーが一対一で対応しない。この方式では、ユーザは仮名文字を1 文字入力するために、まず、子音字キーを入力し、次に母音字キーを入力しなければいけない。このとき、母音字キーを押すまでは目的の文字が表示されない。このため、入力したい文字を目で確認できず、入力が不便であるという問題点があった。

【 0 0 0 4 】 本発明の目的は、限られた表示範囲内で、全ての文字を入力する文字入力方式により 上記問題点を解決することにある。

【 0 0 0 5 】

【 課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、入力できる文字を画面上に表示し、表示されていない文字は選択キーにより表示させ、入力したい文字を画面上で確認、選択し、入力できる文字入力方式とした。

【 0 0 0 6 】

【 作用】 本発明によればユーザは入力したい文字を必ず画面上で確認後に、選択し、入力するため不安感なく確実に入力できる。

【 0 0 0 7 】

【 実施例】 以下、本発明を図面により説明する。

【 0 0 0 8 】 図1 は、本発明の一実施例を示す電子機器装置の平面図である。

【 0 0 0 9 】 L C D 表示部1 は応用プログラムの表示、およびキーボード表示に用いられる表示画面である。キーボード表示は必要とときにのみ行われ、通常は応用プログラムがL C D 表示部1 全体を表示に用いることがで

きる。タッチ入力部2 はL C D 表示部1 の画面全体に貼られた透明タッチパネルであり、ユーザの指のタッチを検知し、キーボードが表示されているときにはタッチされたキーのキーコード、キーボードが表示されていないときにはタッチされた画面の座標値を応用プログラムへ渡す。キーボード機能呼出しキー部3 は複数のメカニカルなキーであり、これらのキーを押すことによりL C D 表示部1 にキーボードを表示、あるいは消去することができる。

10 【 0 0 1 0 】 キーボード機能呼出しキー部3 は下記のキーから成り立っている。

【 0 0 1 1 】 1 . 英字キーボード呼出しキー
英字キーボードを呼び出すキーである。

【 0 0 1 2 】 2 . 数字・記号キーボード呼出しキー1 0
数字・記号キーボードを呼び出すキーである。

【 0 0 1 3 】 3 . 仮名キーボード呼出しキー1 1
仮名キーボードを呼び出すキーである。

【 0 0 1 4 】 4 . キーボード消去キー1 2
各キーボードを消去するキーである。

20 【 0 0 1 5 】 5 . 漢字モード設定パネル呼出しキー1 3
漢字モード設定パネルを呼び出すキーである。

【 0 0 1 6 】 6 . 無変換キー1 4 、変換キー1 5
かな漢字変換で用いるキーである。

【 0 0 1 7 】 7 . 後退キー1 6 、スペースキー1 7 、タブキー1 9
後退コード、スペースコード、タブコードを入力するキーである。

【 0 0 1 8 】 8 . 上矢印キー2 3 、下矢印キー2 2 、左矢印キー1 8 、右矢印キー2 0

30 カーソルを上下左右に移動させるキーである。

【 0 0 1 9 】 9 . 文字列入力キー2 1

文字列を応用プログラムに入力するキーである。

【 0 0 2 0 】 図1 は仮名キーボード呼出しキー1 1 を押すことにより仮名キーボードを表示させた場合であり、入力文字列表示部4 とキーボード表示部5 が表示されている。キーボード表示部5 は、仮名キーボードの場合には行選択部6 、濁・半濁点・小文字選択部8 、文字選択部7 に分かれている。英字キーボード、数字・記号キーボードの場合には、キーボード表示部5 全体が文字選択部7 となる。

【 0 0 2 1 】 入力文字列表示部4 は文字選択部7 をタッチすることにより選択された文字が表示される。入力文字列表示部4 に表示された文字列はキーボード機能呼出しキー部3 の文字列入力キー2 1 を押すことにより応用プログラムに入力される。入力文字列表示部4 は、かな漢字変換時に変換後の漢字仮名混じり文を表示するためにも用いられる。

【 0 0 2 2 】 図2 は仮名キーボードの平面図であり、仮名キーボード呼出しキー1 1 を押すことにより表示される。この呼出しキーを続けて押すことにより、図2 の

3

(a)、(b)の平仮名キーボード、片仮名キーボードが交互に表示される。

【0023】図3は英字キーボードの平面図であり、英字キーボード呼出キー9を押すことにより表示される。この呼出キーを続けて押すことにより、図3の(a)、(b)の英大文字キーボード、英小文字キーボードが交互に表示される。

【0024】図4は数字・記号キーボードの平面図であり、数字・記号キーボード呼出キー10を押すことにより表示される。この呼出キーを続けて押すことにより、図4の(a)、(b)の数字キーボード、記号キーボードが交互に表示される。

【0025】これらのキーボードにより文字を入力する手順を説明する。

【0026】図5は平仮名入力手順の説明図である。たとえば「き」を入力する場合には、行選択部「あかさたなはまやらわ」の「か」をタッチする。すると文字選択部に「かきくけこ」が表示されるので、「き」をタッチする。これにより、「き」が入力される。

【0027】図6は、濁音入力手順の説明図である。たとえば「ぐ」を入力する場合には、濁・半濁音・小文字選択部の「ゝ」をタッチする。すると文字選択部に「がぎぐげご」が表示されるので、「ぐ」をタッチする。これにより、「ぐ」が入力される。

【0028】図7は半濁音入力手順の説明図である。たとえば「び」を入力する場合には、濁・半濁音・小文字選択部の「゜」をタッチする。すると文字選択部に「ばびぶべぼ」が表示されるので、「び」をタッチする。これにより、「び」が入力される。

【0029】図8は小文字入力手順の説明図である。たとえば「ゆ」を入力する場合には、濁・半濁音・小文字選択部の「小」をタッチする。すると文字選択部に「やいゆえよ」が表示されるので、「ゆ」をタッチする。これにより、「ゆ」が入力される。

【0030】片仮名の入力、片仮名キーボードにおいて上記平仮名の入力方法と同様に行う。

4

【0031】英字キーボード、数字・記号キーボードについては表示されている文字をタッチすればその文字が入力される。

【0032】このように、本実施例によれば限られたキーボード表示部内で全ての文字を入力でき、また、入力したい文字が必ず画面に表示され、ユーザが入力したい文字を目で確認し、入力することのできるため操作が簡単であるという効果がある。

【0033】

【発明の効果】本発明によれば、限られたキーボード表示部内で全ての文字を入力でき、また入力したい文字が必ず画面に表示され、ユーザが入力したい文字を目で確認し、入力することのできるため、操作が容易であるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の平面図。

【図2】仮名キーボードの平面図。

【図3】英字キーボードの平面図。

【図4】数字・記号キーボードの平面図。

【図5】かな入力手順の説明図。

【図6】濁音入力手順の説明図。

【図7】半濁音入力手順の説明図。

【図8】小文字入力手順の説明図。

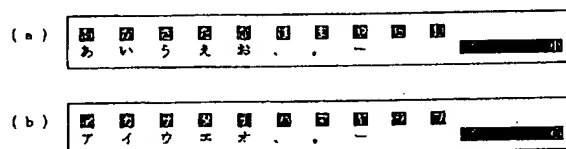
【符号の説明】

1…LCD表示部、2…タッチ入力部、3…キーボード機能呼出キー部、4…入力文字列表示部、5…キーボード表示部、6…行選択部、7…文字選択部、8…濁・半濁点・小文字選択部、9…英字キーボード呼出キー、10…数字・記号キーボード呼出キー、11…仮名キーボード呼出キー、12…キーボード消去キー、13…漢字モード設定パネル呼出キー、14…無変換キー、15…変換キー

16…後退キー、17…スペースキー、18…左矢印キー、19…タブキー、20…右矢印キー、21…文字列入力キー、22…下矢印キー、23…上矢印キー。

【図2】

図2



【 図3 】

図3

(a)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

(b)	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z

【 図4 】

図4

(a)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	.	00	000
	+	-	*	/	=	¥	\$.	()	〒	円	No

(b)	?	!	"	#	&	'	^	@	`	—	—		%
	.	~	;	:	{	}	[]	[]	⊞	⊞	⊞

【 図5 】

図5

あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	
あ	い	う	え	お	.	.	—			小

↓ 「か」をタッチ

あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	
か	き	く	け	こ	.	.	—			小

↓ 「き」をタッチ

き										
あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	
か	き	く	け	こ	.	.	—			小

【 図6 】

図6

き										
あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	小
か	き	く	け	こ	,	.	ー			

↓ 「・」をタッチ

き										
あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	小
が	ぎ	ぐ	げ	ご	,	.	ー			

↓ 「ぐ」をタッチ

きぐ										
あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	小
が	ぎ	ぐ	げ	ご	,	.	ー			

【 図7 】

図7

きぐ										
あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	小
は	ひ	ふ	へ	ほ	,	.	ー			

↓ 「°」をタッチ

きぐ										
あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	小
ば	び	ぶ	べ	ぼ	,	.	ー			

↓ 「び」をタッチ

きぐび										
あ	か	さ	た	な	は	ま	や	ら	わ	小
ば	び	ぶ	べ	ぼ	,	.	ー			

【 図8 】

図8

きぐび											
あ	か	さ	た	な	に	ま	や	ら	わ		小
や	い	ゆ	え	よ	、	。	—				

↓ 「小」をタッチ

きぐび											
あ	か	さ	た	な	に	ま	や	ら	わ		小
や	い	ゆ	え	よ	、	。	—				

↓ 「ゆ」をタッチ

きぐびゆ											
あ	か	さ	た	な	に	ま	や	ら	わ		小
や	い	ゆ	え	よ	、	。	—				